



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 13/08/2022

Số/ N^o: A10171030288003
1 000000 000000 000000 000000 000000 000000 000000

Trang/ Page: 1/2

1. Phương tiện đo/ Object: **MÁY ĐO PH/ PH METER**

2. Hãng sản xuất/ Manufacturer: **MILWAUKEE**

3. Kiểu/ Model: **MILWAUKEE MI-150**

4. Số hiệu/ SN: **J0073394**

Số nhận dạng/ ID: **pH02**

5. Đặc trưng kỹ thuật/ Specification:

+ Độ phân giải/ Resolution: **0.01pH**

+ Phạm vi đo/ Measured range: **-2.00 ÷ 16.00pH**

+ Thang đo nhiệt độ/ Measured range: **-20 ÷ 120.0°C**

+ Độ phân giải nhiệt kế/ Resolution: **0.1°C**

6. Khách hàng/ Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN ĐỒNG XANH**

7. Địa chỉ/ Address: **Lô G3-1+G4+MB1-4, KCN Đức Hòa 1- Hạnh Phúc, Xã Đức Hòa Đông, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An**

8. Nơi hiệu chuẩn/ Place of calibration: **Phòng Kiểm Tra Chất Lượng**

9. Địa chỉ/ Address: **Lô G3-1+G4+MB1-4, KCN Đức Hòa 1- Hạnh Phúc, Xã Đức Hòa Đông, Huyện Đức Hòa, Tỉnh Long An**

10. Phương pháp hiệu chuẩn/ Procedure of calibration: **A10-10 - Hướng dẫn hiệu chuẩn máy đo pH**

11. Chuẩn sử dụng/ Standards Used:

Chuẩn/ Standards	Mã nhận dạng/ ID	Liên kết chuẩn/ Traceable to	Hiệu lực đến/ Due date
Nhiệt ẩm kế điện tử	TB-529	AoV	04/2023
Buffer Solution pH 4.01	HC16371706	Merck KGaA	05/2024
Buffer Solution pH 7.00	HC16109007	Merck KGaA	05/2024
Buffer Solution pH 10.00	HC17550009	Merck KGaA	10/2023

12. Môi trường hiệu chuẩn/ calibration environment:

Nhiệt độ/ Temperature: **[26,3 ÷ 26,5] °C**

Độ ẩm/ Humidity: **[60 ÷ 61] %RH**

13. Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration: **12/08/2022**

14. Ngày hiệu chuẩn tiếp theo/ Recommended date of next calibration: **12/08/2023**

15. Tem hiệu chuẩn/ calibration label: **A0288003**

Phó giám đốc AoV

Vice Director of AoV



MAI THI THANH HỒNG

- Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
Name of customer is written as customer's request.



GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Ngày/ Date: 13/08/2022

Số/ N°: A10171030288003
1 000000 0000 0000 0000 0000 0000 0000

Trang/ Page: 2/2

KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN/
RESULTS OF CALIBRATION

A. Kiểm tra độ chính xác/ Test of accuracy

Giá trị pH chuẩn, pH/ Standard value, pH	Giá trị pH chỉ thị, pH/ Indication value pH	Sai số, pH/ Error ⁽¹⁾ , pH	Độ lệch chuẩn, pH Standard deviation, pH	U ⁽¹⁾ , Uncertainty, pH
4,01	4,00	-0,01	0,0052	0,03
7,00	7,00	0,00	0,0052	0,03
10,01	10,00	-0,01	0,0052	0,04

B. Kiểm tra ổn định/ Test of stability

Giá trị pH ban đầu/ Indication value at the first time	Giá trị pH sau 15 phút/ Indication value after 15 min	Giá trị pH sau 30 phút/ Indication value after 30 min	Sai lệch sau 15 phút/ Difference after 15 min	Sai lệch sau 30 phút/ Difference after 30 min
4,01	4,00	4,01	-0,01	0,00

⁽¹⁾: Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số mở rộng $k = 2$, mức tin cậy $P = 0,95$ /
Expanded uncertainty of measurement is stated as standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k=2$, which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

Thông tin thêm/ Other informations

- Độ không đảm bảo đo chuẩn được xác định theo tài liệu ISO/IEC GUIDE 98-3:2008- GUM:1995/ The standard uncertainty is determined according to the document: ISO/IEC GUIDE 98-3:2008- GUM:1995
- Quy tắc ra quyết định "TUR ≥ 3 " được quy định trong từng hướng dẫn hiệu chuẩn/ The decision rule "TUR ≥ 3 " is specified in each calibration guide.
- Các tiêu chí đánh giá (nếu có) được thể hiện trong phụ lục hợp đồng với khách hàng/ Evaluation criteria (if any) are shown in contract appendix with the customers.

Liên kết chuẩn/ Traceability

- Các kết quả hiệu chuẩn của AoV cho các phép đo được công nhận trong giấy chứng nhận hiệu chuẩn này được liên kết tới Hệ Đo lường Quốc tế (SI) thông qua Viện Đo lường Việt Nam (VMI) hoặc phòng hiệu chuẩn áp dụng ISO/IEC 17025:2017 được ILAC công nhận./ The AoV's calibration result for the accredited measurements in this calibration certificate are traceable to the International System of Unit (SI) through a National Metrology Institute (VMI) or an ILAC recognized ISO/IEC 17025:2017 calibration laboratory.
- Hệ đơn vị được sử dụng trong GCN hiệu chuẩn này tuân theo hệ đơn vị đo lường pháp định quy định trong "Luật đo lường 2011" và "Nghị định số 86/2012/NĐ-CP"./ The unit system used in this calibration certificate complies with the system of legal unit of measurement specified in "Law on Measurement 2011" and "Decree No.86/2012/NĐ-CP".

--- Hết/ End ---

AoV

1. Kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với thiết bị đã được hiệu chuẩn trên đây.
The calibration results in this certificate are applicable to the above calibration instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của AoV.
This certificate shall not be reproduced, except in full without the written approval of AoV.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.
Name of customer is written as customer's request.